



Al Forqan private schools
(Secondary Stage)
Under the supervision of the Ministry
Of Education and High Education



مدارس الفرقان الخاصة
المرحلة الثانوية
تحت إشراف وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي

رؤيتنا: بناء شخصية قوية يعلمها ، معترّة بدينها وخلقها ، منتمية إلى وطنها ، مؤثرة في مستقبلها

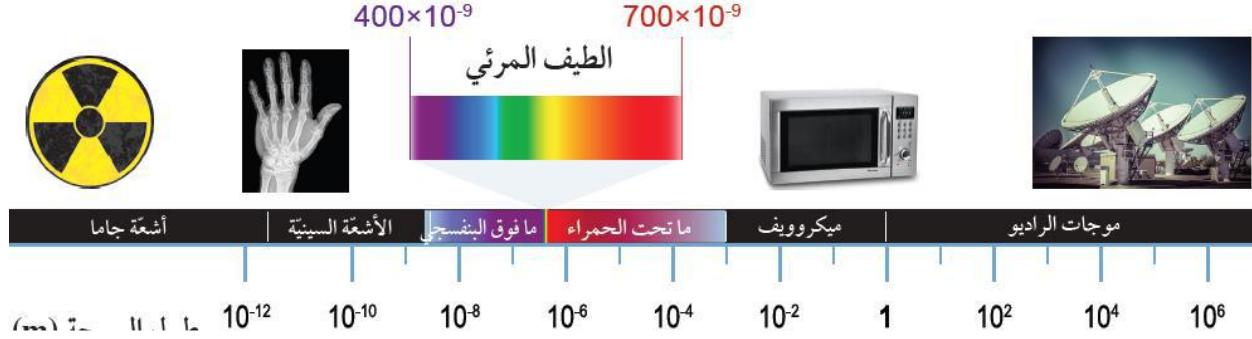
أوراق عمل إثرائيه

العلوم العامة

الصف الحادي عشر / أدبي

لا تغني عن الكتاب المدرسي

السؤال الاول : أجب عن الاسئلة التالية



س اي الاشعة اعلي تردد وأقصر طول موجة ؟

س اي الاشعة اقل تردد وأطول طول موجة ؟

س ما هي الموجات المستخدمة في طهي الطعام ؟

س ما هي الاشعة التي تستخدم في الكشف عن الكسور ؟

س ما هي الاشعة التي تسبب السرطان ؟

س ما هي الاشعة التي تستخدم في علاج حب الشباب ؟ وهل يفضل استخدامها ام لا ؟

س ما الاسم الذي اطلق علي الليزر في البداية ؟



رُؤْيَتُنَا: بِنَاءُ شَخْصِيَّةٍ قَوِيَّةٍ يَعْلَمُهَا ، مُعْتَزَّةٍ بِدِينِهَا وَخَلْقِهَا ، مُنْتَمِيَّةٍ إِلَى وَطَنِهَا ، مُؤَثَّرَةٍ فِي مُسْتَقْبَلِهَا

1	ما السبب في عدم استخدام الاشعة فوق بنفسجية في علاج حب الشباب ؟	
A	لانها اشعاع غير مؤين	B لانها تسير في خطوط مستقيمة
C	لانها اشعاع مؤين يسبب السرطان	D لان ترددها منخفض

2	عرف الليزر في البداية باسم ميزر MASER.	
A	لانه استخدم موجات الميكرويف بدلا من الضوء	B لانه اشعاع مؤين
C	لانه اشعاع غير مؤين	D لان طولها الموجي قصير

3	أي من الاتي من استخدامات الليزر في جراحة العيون ؟	
A	علاج انفصال الزجاجية	B علاج قرنية العين- كي العين
C	الروية الغائمة	D فقدان البصر الدائم

4	اي من التالي يعتبر من الغازات الدفينة التي تسبب احتباس حراري؟	
A	ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء	B الاكسجين والنيتروجين
C	الاوزون والاكسجين	D الهيدروجين والفوسفور

5	اي من التالي من استخدامات الاشعة تحت الحمراء الحرارية ؟	
A	التصوير الطبي	B الهواتف المحمولة
C	علاج حب الشباب	D مراقبة اداة العضلات والالتهابات والحمي



رؤيتنا: بناء شخصية قوية يعلمها ، معترزةً بدينها وخلقها ، منتمية إلى وطنها ، مؤثرة في مستقبلها

6	أي من الآتي يستخدم في العلاج الإشعاعي الموضعي ؟	
A	اليود المشع .	B
C	التصوير بالأشعة تحت الحمراء الحرارية .	D
	الغرسات المشعة .	
	الأشعة السينية	

7	ما هي وحدة قياس التردد ؟	
A	الثانية (s)	B
C	الهرتز (Hz)	D
	المتري (m)	
	ال جول (J)	

8	أي من الآتي علاج إشعاعي داخلي ويستخدم في علاج سرطان الغدة الدرقية	
A	الموجات فوق الصوتية	B
C	موجات الراديو	D
	الميكروويف	
	اليود المشع	

9	ماذا تعني M في MRI ؟	
A	Medical	B
C	Magnetic	D
	Molecular	
	Maintain	

10	العملية التي تستهلك ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي ؟	
A	التحلل	B
C	البناء الضوئي	D
	الترسيب	
	تكوين الأحافير	



رؤيتنا: بناء شخصية قوية يعلمها ، معترّة بدينها وخلقها ، منتمية إلى وطنها ، مؤثرة في مستقبلها

السؤال الثالث : ما المقصود بكل مما يأتي :

الطول الموجي

التردد :

الرنين :

النشاط الاشعاعي :

محول الموجات فوق صوتية .

ما وظيفة كاميرا الاشعة تحت الحمراء الحرارية ؟

اذكر العوامل التي تؤثر في استهداف الورم.



اذكر خصائص الضوء ؟

ما أضرار الأشعة فوق بنفسجية ؟

فسر:

لماذا يفضل استخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي؟

الأشعاع المؤين خطير ؟

شدة الظل المتكونة بواسطة الأشعة السينية في العظام أقوى من شدة الظل المتكونة بواسطة
الأنسجة اللينة؟

استخدام تقنية الموجات فوق الصوتية لفحص الجنين بدون تخوف على نمو الجنين



- اذكر أهمية استخدام الأشعة فوق البنفسجية في معالجة حب الشباب.

- فيم تُستخدم تقنية الفلوروسكوبي ؟

- ما سرعة موجة راديو طولها الموجي يساوي 2.2 m وترددها يساوي 1.36×10^8

أحسب سرعة موجة طولها الموجي 2m وترددها 300Hz



احسب تردد موجة طولها الموجي 800nm علما بأن سرعة الضوء يساوي $3 \times 10^8 \text{ m/s}$

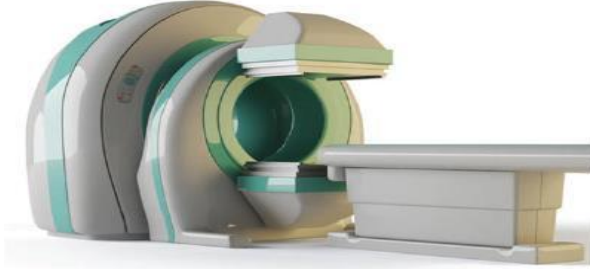
احسب الطول الموجي لضوء تردده $2.83 \times 10^{14} \text{ Hz}$ علما بأن سرعة الضوء $v = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ ؟

ما طاقة الاشعة الضوئية التي يبلغ ترددها $4.27 \times 10^{14} \text{ Hz}$ علما بأن $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ m/s}$ ؟

ما طاقة الاشعة الضوئية التي يبلغ ترددها $20.5 \times 10^{14} \text{ Hz}$ علما بأن $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ m/s}$ ؟



جهاز MRI



ما اسم هذا الجهاز ؟

اذكر احد استخدامات هذا الجهاز ؟

ما نوع المجال المستخدم في هذا المجال ؟

لماذا يفضل استخدام هذا الجهاز ؟



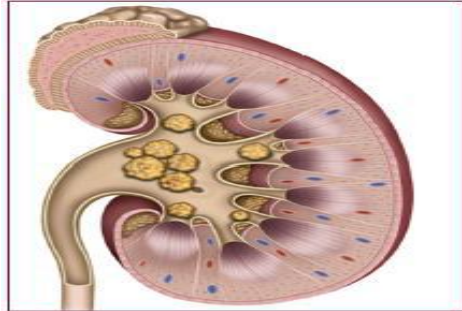
ما اسم هذا الجهاز ؟

اذكر استخدامات هذا الجهاز ؟

لماذا يفضل استخدام هذا الجهاز ؟

ما اسم الحيوان الذي يستخدم الموجات فوق صوتية ؟

ما هو الجهاز الذي لا يستخدم اشعاع مؤين ؟



ما الذي يعاني منه هذا الشخص ؟

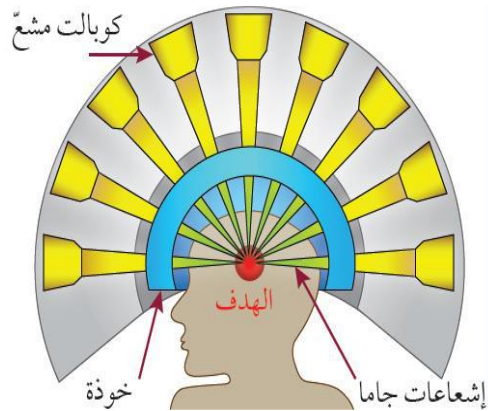
كيف تتكون هذه الحصوات ؟

وضح دور كل من الأشعة السينية والموجات فوق الصوتية في تفتيت الحصى

الموجات فوق الصوتية:

الأشعة السينية:

ما المقصود بي ESWL



ما اسم هذا الجهاز ؟

اذكر استخدامات هذا الجهاز ؟



Al Forqan private schools
(Secondary Stage)
Under the supervision of the Ministry
Of Education and High Education



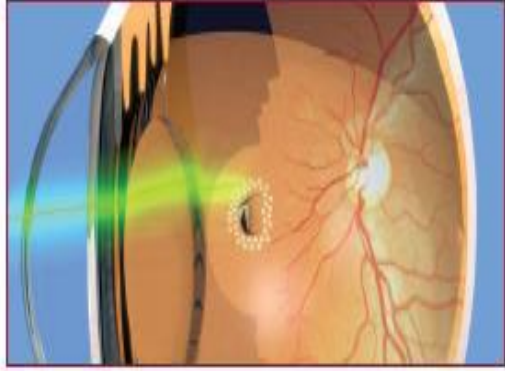
مدارس الفرقان الخاصة

المرحلة الثانوية

تحت إشراف وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي

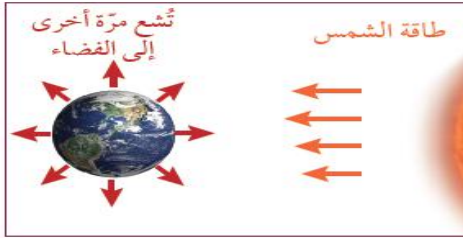
رؤيتنا: بناء شخصية قوية يعلمها ، معترّة بدينها وخلقها ، منتمية إلى وطنها ، مؤثرة في مستقبلها

المخاطر	الفوائد	
		الاشعة السينية
		التصوير بالرنين المغناطيسي
		التصوير الحراري



كيف يتم علاج تصحيح تحدب القرنية ؟

اذكر احد استخدامات الجهاز المستخدم في علاج هذه الظاهرة ؟



ما هي الغازات التي تسبب ارتفاع درجة حرارة الجو ؟

ماذا يطلق علي هذه الغازات وما اهميتها ؟

عدد أسماء الحيوانات التي تستخدم تقنية الصدى لرؤية الأجسام ؟

ما هي المصادر التي تمتص غاز ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي ؟

اذكر اثنين من المصادر المنتجة ل CO_2 في الغلاف الجوي.

ما هو المركب الذي يدخل في تركيب الاصداف البحرية ؟



اجب عن الاسئلة الاتية

فسر لا يعتبر الوقود جزءاً من دورة الكربون في الطبيعة؟

ما المقصود بظاهرة الاحترار العالمي

خزانات الكربون

وضح العلاقة بين ثاني اكسيد الكربون ودرجات الحرارة.

وضح المقصود بمستنقعات الخث.

كيف يدخل غاز الميثان إلى الغلاف الجوي؟

وضح المقصود بكل من:

المناخ:

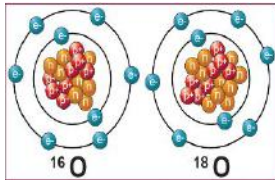
الطقس:

ما مصدر الغالبية العظمى من غازات الدفينة التي ينتجها النشاط البشري؟



كيفية انتاج اكسيد النيتروز

اذكر أسباب تغير المناخ



الشكل 7-14 نظائر الأكسجين.

اشرح دور نظائر الاكسجين تحديد التغيرات في درجات الحرارة مع مرور الوقت؟
